PORADY LEKARZA RODZINNEGO

ZDROWY KRĘGOSŁUP

Ćwiczenia dla każdego

LITERAT
wydawnictwo

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Spis treści

Anatomia kręgosłupa – budowa 1

Rodzaje kręgów 1
Stawy, więzadła i mięśnie 3
Nerwy i rdzeń kręgowy 5
Funkcje kręgosłupa 6
Prawidłowa postawa 6
Nieprawidłowa postawa 7
Skrzywienia kręgosłupa 7
Objawy i przyczyny bólu 7

Jak dbać o kręgosłup 8

Pozycja siedząca 8
Niewłaściwa pozycja siedząca 8
Jak prawidłowo siedzieć 8
Ćwiczenia w pozycji siedzącej 9
Prawidłowe zginanie się i np. zawiązywanie buta 10
Prawidłowe dźwiganie przedmiotów 11
Przesuwanie ciężkich przedmiotów 12
Prawidłowe wsiadanie do auta i pozycja podczas jazdy 13
Prawidłowa pozycja podczas snu 14
Prawidłowe wstawanie z łóżka 15

Kręgosłup – ból 16

Bóle ostre i nagłe 16
Masaż 17

Kręgosłup – ćwiczenia 18

Przeciwwskazania do ćwiczeń 18
Wskazania do ćwiczeń 19

Ćwiczenia wzmacniające mięśnie kręgosłupa 20

Zdrowy styl życia 32

Dieta 32
Unikaj stresu 32
Jak szybko uśmierzyć ból 32

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

Copyright © by LITERAT Toruń

ISBN 978-83-7774-406-2

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Anatomia kręgosłupa

Budowa

Plecy są szczególnie podatne na urazy. Na **bóle pleców** skarży się niemal 90% Polaków. Ta uciążliwa dolegliwość znacznie utrudnia, a niekiedy nawet uniemożliwia wykonywanie codziennych zajęć. Oprócz przeziębień i grypy jest też najczęstszą przyczyną nieobecności w pracy. Negatywnie wpływa na ogólne samopoczucie.

Kręgosłup stanowi kolumna kręgów składająca się z walcowatych kości. Jeżeli patrzy się na niego z boku, kształtem przypomina literę S. Kości kręgosłupa przedzielone są krążkami międzykręgowymi zbudowanymi ze spoistej, elastycznej tkanki zwanej chrząstką.

Dzięki swojemu ukształtowaniu i budowie kręgosłup zachowuje się jak sprężyna – wystarczająco silna do utrzymania ciężaru ciała i na tyle giętka, aby można je było skręcać i obracać. Odcinek piersiowy kręgosłupa łączy się stawowo z 12 parami żeber, tworząc z mostkiem klatkę piersiową.

Rodzaje kręgów

• kręgi szyjne – 7 kręgów szyjnych tworzy górną część kręgosłupa między

czaszką a kręgosłupem piersiowym:

• kręg szczytowy – najwyższy kręg kręgosłupa, podtrzymuje czaszkę

• kręg obrotowy – za pomocą zęba kostnego łączy się z kręgiem szczytowym na zasadzie bolca i pierścienia

• kręgi piersiowe – 12 kręgów piersiowych składa się na część kręgosłupa pomiędzy szyją a dolną częścią

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

pleców; tylko kręgi piersiowe mają miseczkowate powierzchnie stawowe, tworzące ruchome połączenia z żebrami

• kręgi lędźwiowe – 5 największych i najsilniejszych kręgów; ich masywny kształt odpowiada pełnionej przez nie funkcji podporowej; ostatni, piąty kręg lędźwiowy łączy się z kością krzyżową.

Trzony kręgów spełniają funkcję podporową i ochronną dla rdzenia kręgowego. Wyrostki kręgów tworzą przyczepy dla mięśni i więzadeł stabilizujących kręgosłup. Innym ważnym elementem kręgosłupa jest **krążek międzykręgowy** zwany potocznie „**dyskiem**". W części centralnej krążka jest jądro miażdżyste mające charakter galaretowatej masy, w której 90% zawartości tworzy woda.

Rolą jądra miażdżystego jest amortyzacja obciążeń, wstrząsów i nacisków, na jakie narażony jest kręgosłup podczas chodzenia, biegania, skakania, a także siedzenia. Pierścień włóknisty otacza jądro i dzięki swojej strukturze utrzymuje i delikatnie blokuje w części centralnej jądro.

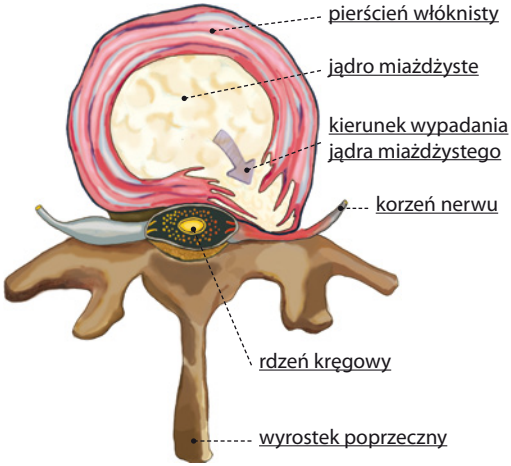
kręg obrotowy

kręg piersiowy

kręg szczytowy

kręg szyjny

Jeżeli dojdzie do osłabienia mięśni i więzadeł oraz częstych zgięć, pochylania się do przodu zwłaszcza na prostych nogach i przy zgarbionych plecach, a także nieprawidłowego dźwigania ciężkich przedmiotów, może dojść do uszkodzenia **pierścienia włóknistego**.

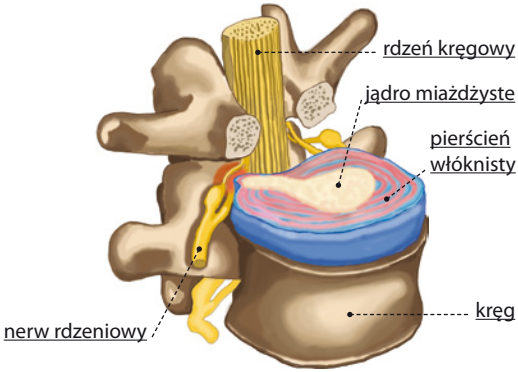


Wypadnięcie jądra miażdżystego (widok z góry)

Uszkodzenie to może doprowadzić do destabilizacji krążka międzykręgowego określanej terminem „wypadnięcia dysku" – czyli **przepukliny krążka międzykręgowego**.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06



Ucisk jądra miażdżystego na korzeń nerwu

Stawy, więzadła i mięśnie

Kręgosłup swoją stabilność i dynamiczność zawdzięcza więzadłom oraz mięśniom łączącym kręgi ze sobą. Elastyczne, silne i sprawne więzadła i mięśnie zapobiegają przemieszczaniu się kości kręgosłupa. Jednak kiedy się garbimy, układ więzadłowo-mięśniowy ulega nadmiernemu rozciągnięciu i napięciu, co może prowadzić do dolegliwości bólowych w wyniku destabilizacji kręgosłupa. Natomiast wzmocnione i pracujące prawidłowo mięśnie odciążają kości, wyrostki kręgowe i krążek międzykręgowy.

Możemy się poruszać dzięki temu, iż nasz szkielet składa się z wielu kości połączonych stawami, które z kolei połączone są więzadłami. Funkcje i budowa stawów są różne, niektóre wcale nie umożliwiają ruchu lub czynią to w ograniczonym zakresie, np. **stawy łączące odcinki kręgosłupa**. Większość stawów daje jednak możliwość ruchu.

Stawy składają się przede wszystkim z powierzchni stawowych sąsiadujących kości oraz torebki stawowej, wewnątrz której znajduje się jama stawowa, a w niej maź stawowa, wytwarzana przez wewnętrzną warstwę torebki stawowej.

Ze względu na liczbę kości biorących udział w tworzeniu stawu można wyróżnić stawy proste i złożone.

Biorąc pod uwagę kształt powierzchni stawowych, można mówić o następujących stawach w naszym ciele:

• kulistych wolnych i panewkowych (stawy ramienny i biodrowy)

• eliptycznych (staw promieniowo-nadgarstkowy)

• zawiasowych (staw międzypaliczkowy)

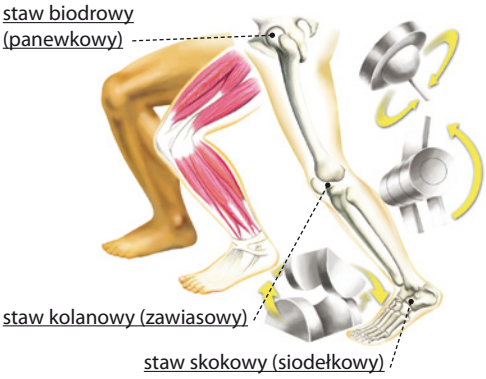
• obrotowych (staw promieniowo-łokciowy bliższy)

• płaskich (staw krzyżowo-biodrowy)

• śrubowych (staw szczytowo-obrotowy).

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06



Pojawiają się także:

- więzadła wewnątrzstawowe
- więzadła zewnątrzstawowe
- łąkotki
- obrąbki
- krążki stawowe itd.

Więzadła to wydłużone, włókniste struktury. Mają zróżnicowaną wielkość (krótkie biegną między sąsiadującymi kośćmi, długie rozciągają się wzdłuż całego kręgosłupa). **Spełniają wiele ważnych funkcji:**

- pomagają utrzymać naturalną pozycję kręgosłupa (nie pozwalają przemieszczać się kościom, dyskom i mięśniom)
- umożliwiają pochylanie się, obracanie oraz inne ruchy
- odciążają części kręgosłupa, np. dyski

Podczas np. wychylania się więzadła rozciągają się i napinają, uniemożliwiają dalsze rozsunięcie kości.

Nie wolno się garbić!

Podczas garbienia więzadła jednej strony kręgosłupa mogą się nadmiernie rozciągnąć. Po kilku miesiącach lub latach wady postawy się pogłębią i wystąpi ból więzadeł.

Bardziej elastyczne niż więzadła są **mięśnie**. Zbudowane są z tkanki mięśniowej składającej się z włókien posiadających zdolność kurczenia pod wpływem bodźców chemicznych, elektrycznych i mechanicznych.

Mięśnie dzielimy na:

- gładkie – kierowane przez układ nerwowy autonomiczny, działający poza naszą świadomością
- poprzecznie prążkowane – podlegające kontroli ośrodkowego układu nerwowego i zależne od naszej woli

Wyróżniamy również mięsień sercowy zbudowany z włókien poprzecznie prążkowanych, ale jego praca nie zależy od naszej woli.

Ze względu na położenie mięśni poprzecznie prążkowanych dzielimy je na:

- powierzchniowe – skórne – u człowieka zachowały się tylko na głowie,

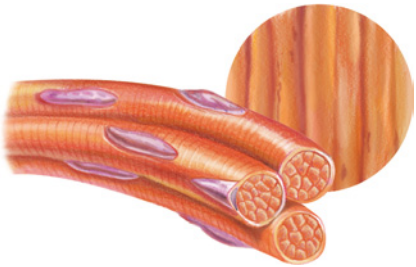
Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

twarzy, szyi i powierzchni dłoniowej ręki

• szkieletowe – przytwierdzone do szkieletu obydwoma końcami. Ze względu na swoje umiejscowienie i funkcję mają różną grubość, długość i kształt. Możemy wyróżnić mięśnie: wrzecionowate, pierzaste, półpierzaste, okrężne, płaskie.

Mięśnie szkieletowe są duże, nieco cieńsze niż włosy, do 30 cm długości. Mają regularny pasmowaty wzór, dlatego nazywany je prążkowanymi.



Mięsień szkieletowy

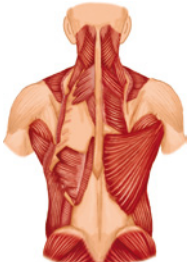
Niektóre mięśnie mają więcej niż jeden brzusiec – głowę – wtedy nazywamy je: dwu-, trój-, czterogłowymi. **Liczba mięśni szkieletowych stanowiących czynny układ ruchu człowieka waha się w przedziale od 300 do 500.** Mięśnie szkieletowe przytwierdzone są do szkieletu bezpośrednio lub za pomocą ścięgien.

Sprawne mięśnie są silne, elastyczne i wytrzymałe. Dzięki nim ciało porusza się bez **ryzyka urazu** i **bólu**. Jeśli pracują prawidłowo, to odciążają kości i więzadła.

Na stan kręgosłupa mają wpływ nawet te mięśnie, które nie stykają się z nim bezpośrednio.

Niesprawne i osłabione mięśnie grzbietu oddziałują na kręgosłup. Kręgi względem siebie mogą się przemieszczać. Wywołuje to ból i utrudnia poruszanie się. Zwiotczałe mięśnie często są przyczyną bólu w plecach na wysokości krzyża. Mogą one ulec naciągnięciom, naderwaniom lub groźniejszym urazom.

Mięśnie klatki piersiowej i brzucha



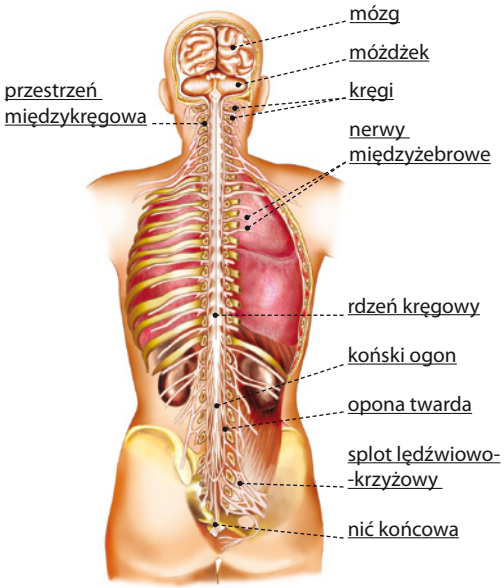
Mięśnie grzbietu

Nerwy i rdzeń kręgowy

Układ nerwowy pełni w organizmie szczególną funkcję. Jest nastawiony na łączność ze światem zewnętrznym, odbiera z niego informacje za pośrednictwem narządów zmysłów, zarządza aparatem ruchowym (układ nerwowy somatyczny), a także integruje czynności poszczególnych narządów i dba o równowagę wewnętrzną organizmu (układ autonomiczny).

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06



Rdzeń kręgowy (całość)

Rdzeń kręgowy łączy nerwy kończyn i tułowia z mózgiem (pośredniczy w przekazywaniu informacji pomiędzy mózgiem a pozostałymi częściami ciała). Jego uszkodzenie zaburza przepływ impulsów i prowadzi do osłabienia czucia, bólów i niedowładów. Przy wypadkach i jego uszkodzeniu następuje porażenie ciała. W zależności od poziomu, na którym został uszkodzony, może dotyczyć tylko kończyn (np. dolnych) lub całego ciała.

Rdzeń kręgowy (przekrój)

Uwaga!

Kości, mięśnie i więzadła chronią rdzeń wtedy, gdy odpowiednio o nie dbamy. **Nieprawidłowa postawa i złe nawyki powodują, że kręgosłup przestaje ochraniać rdzeń!** Jeśli ucisk na nerw jest długotrwały, powoduje silny ból i utrudnia funkcjonowanie organizmu!

Funkcje kręgosłupa

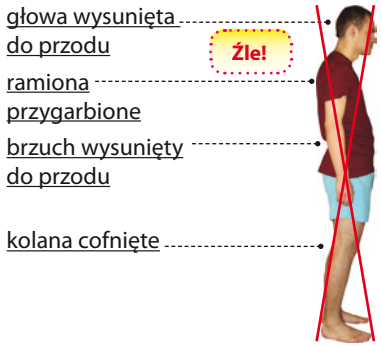
- motoryczna – możliwość zginania, prostowania, skrętów i skrętoskłonów kręgosłupa
- ochronna – zabezpieczenia przed urazami dla rdzenia kręgowego
- podporowa – rusztowanie, na którym opierają się obręcz barkowa, miednicza i głowa.

Prawidłowa postawa

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

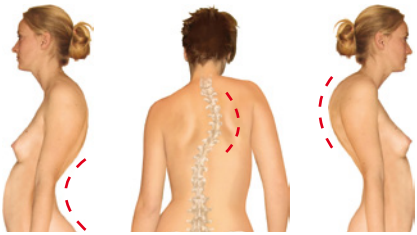
u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Nieprawidłowa postawa



Skrzywienia kręgosłupa

Skrzywienia kręgosłupa to zniekształcenia powstałe w wyniku zaburzeń symetrii kręgów i odchylenia ich od linii pionu ciała, z towarzyszącym przesunięciem środka ciężkości ciała.



Pogłębiona lordoza lędźwiowa | Skolioza | Powiększona kifoza piersiowa

Bóle pleców mogą być również wynikiem dolegliwości niezwiązanych z układem kostnym i mięśniowym. Ich przyczyną mogą być schorzenia serca, wątroby, nerek, narządów rodnych.

Objawy i przyczyny bólu

Ból pleców jest najczęściej dotkliwym bólem nasilającym się podczas ruchu. Może on wystąpić właściwie w każdym odcinku kręgosłupa.

Najczęstsze miejsca lokalizacji bólu:

- kark (odcinek szyjny kręgosłupa)
- okolica krzyża (odcinek lędźwiowy kręgosłupa).

Przyczyny wystąpienia dolegliwości:

- nieprawidłowa postawa ciała
- słabo rozwinięte mięśnie pleców
- długotrwałe siedzenie lub stanie
- napięcie mięśni wywołane przez stres
- osłabienie mięśni w wyniku braku ruchu
- przesunięcie uszkodzonego chrzęstnego krążka międzykręgowego (dysku)
- zmiany zwyrodnieniowe stawów kręgosłupa będące następstwem starzenia się organizmu
- zniszczenia kręgów w wyniku wypadku lub osteoporozy
- naciągnięcia lub urazy mięśni pleców w wyniku gwałtownych ruchów lub urazów
- bóle okolicy krzyżowej wynikające z dolegliwości menstruacyjnych
- bóle okolicy krzyżowej w okresie ciąży
- choroby wywołane zapaleniem stawów kręgosłupa, poszczególnych kręgów lub ich okolic.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

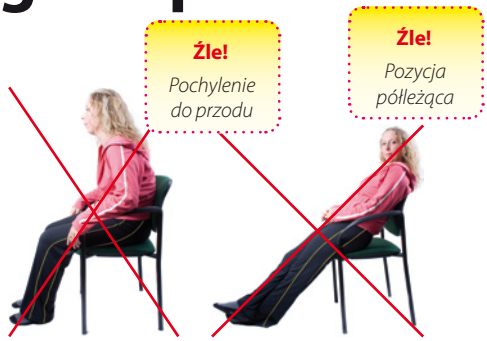
u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Jak dbać o kręgosłup

Pozycja siedząca

Prawidłowe siedzenie jest równoznaczne z oszczędzaniem mięśni pleców przed nadmiernym napięciem. Większość z nas nie zastanawia się nad tym, czy prawidłowo siedzimy. Żeby skontrolować sylwetkę, możemy usiąść bokiem do lustra i poobserwować sposób siedzenia. Na pewno większość z nas zauważy, że nie jest to odpowiednia pozycja – zdrowa dla kręgosłupa.

Niewłaściwa pozycja siedząca

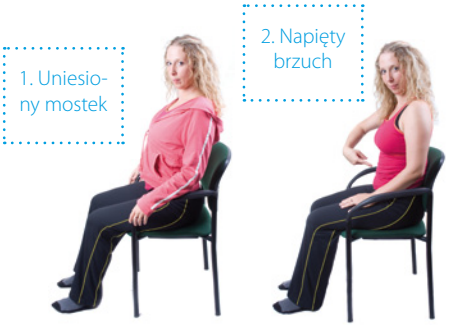


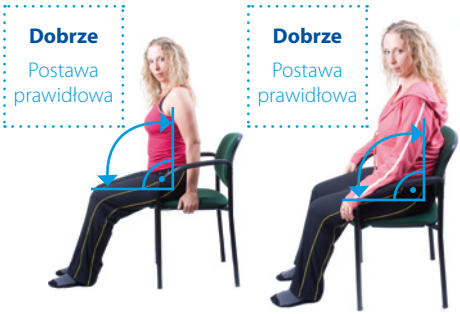
Jak prawidłowo siedzieć

- nogi zgięte w stawach biodrowych do ok. 90 stopni, **stopy oparte o podłoże**
- oparcie krzesła powinno sięgać co najmniej do połowy odcinka piersiowego (do połowy pleców)
- pośladki powinny być przysunięte maksymalnie do oparcia
- prosty kręgosłup
- uniesiony mostek (klatka piersiowa)
- napięty brzuch
- opuszczone barki
- rozłożenie masy ciała na miednicę i stopy
- częste przerwy na przeciąganie się

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06





Ćwiczenia w pozycji siedzącej

Ćwiczenia w pozycji siedzącej przeznaczone są dla osób, które mają siedzącą pracę, a chciałyby poćwiczyć.

Ćwiczenia służą do rozruszania dolnego odcinka kręgosłupa i miednicy (po długim siedzeniu bez ruchu). Powinno się ćwiczyć kilka razy dziennie – kiedy pojawi się zmęczenie kręgosłupa, dyskomfort lub lekki ból.

Poduszkę sensomotoryczną, którą kładzie się na krzesło, można nabyć w sklepach medycznych i rehabilitacyjnych.

- Ćwiczenia – kołysanie się na boki z uniesieniem uda i pośladka, a także wypychanie bioder do przodu i do tyłu

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 2

Łopatki i barki do tyłu, przepychanie bioder do przodu

Wypychanie bioder do tyłu, tułów zostaje bez ruchu

Prawidłowe zginanie się i np. zawiązywanie buta

Bardzo często wszelkie problemy z kręgosłupem dają znaki w momencie, kiedy coś dźwigniemy lub kiedy gwałtownie nachylimy się, żeby coś podnieść, zawiązać but itp.

Nagle pojawia się problem – ostre pieczenie w plecach, czasem promieniujące do nogi – wtedy ciężko jest wyprostować się, czyli wrócić do pozycji stojącej. Jak sięgać, żeby nie doprowadzać do takich stanów?

Źle!

Głęboki skłon, gwałtowne schylanie na prostych nogach

Dobrze

Postawa prawidłowa

Dobrze

Postawa prawidłowa

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Prawidłowe dźwiganie przedmiotów

W przypadku nieprawidłowego ustawienia kręgosłupa dochodzi do niekorzystnych obciążeń. Nieprawidłowa postawa powoduje szybsze zmęczenie mięśni przykręgosłupowych, a w późniejszym czasie w wyniku wykonywanych niespodziewanych, gwałtownych ruchów może dojść do przeciążeń mięśni kręgosłupa.

Podnosząc przedmioty, należy:

- trzymać przedmiot jak najbliżej siebie
- ugiąć nogi w kolanach
- napiąć mięśnie brzucha
- równomiernie obciążyć obie kończyny dolne
- pionowo unieść się do góry, utrzymując ciężar na nogach.

Nie wolno!

Dźwigać ciężkich przedmiotów przy zgarbionych plecach i na prostych nogach i rękach. Wtedy jest większe obciążenie dla kręgosłupa.

Źle!
Wyprostowane nogi, przedmiot za daleko

Źle!
Zły sposób trzymania, przedmiot może się wyślizgnąć

Źle!
Zbyt duże wygięcie w tył

Dobrze
Postawa prawidłowa przy podnoszeniu przedmiotów: zgięte nogi, przedmiot blisko ciała

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Inny prawidłowy sposób podnoszenia przedmiotów

Dobrze
Klękamy przy przedmiocie, łapiemy obciążenie od dołu

1.

Dobrze
Kręgosłup odciążony, dźwigamy nogami

2.

3.

Dobrze

Przesuwanie ciężkich przedmiotów

Jeżeli chodzi o bardzo ciężkie przedmioty, których nie jesteśmy w stanie unieść, pamiętajmy, że **lepiej pchać ciężar, wykorzystując siłę nóg, rąk i grzbietu**. Wtedy mniej obciążamy kręgosłup.

Podczas ciągnięcia przedmiotów intensywniej pracuje kręgosłup, mniej nogi, a **gwałtowne szarpnięcia mogą nadwyrężać mięśnie i więzadła kręgosłupa**, gdy są one osłabione.

Źle!
Ciągnięcie
jest niebezpieczne dla kręgosłupa

Dobrze
Pchanie
jest bezpieczne dla kręgosłupa

1.

2.

Dobrze

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Prawidłowe wsiadanie do auta i pozycja podczas jazdy

Najczęściej wybieranym środkiem lokomocji jest samochód, wiele osób spędza tam dużo czasu, kosztem chodzenia. Osoby z problemami kręgosłupa powinny pamiętać o prawidłowym wsiadaniu i wysiadaniu z auta.

Nie wolno!

- opadać całym ciężarem na siedzenie
- wsiadać bokiem i wykonywać gwałtownych skrętów tułowia
- siedzieć pochylonym do przodu lub w pozycji półleżącej.

Źle!
Wsiadanie bokiem obciąża kręgosłup

Kolejność poprawnego wsiadania

- stań tyłem do fotela

- usiądź na fotelu, opierając się na rękach i nogach

- przenieś nogi do auta, obracaj się na pośladkach

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

- usiądź wygodnie

Dobrze

Taki sposób wsiadania i wysiadania z pewnością trwa kilka sekund dłużej, ale opłaci się – **zapobiegniesz urazom i dolegliwościom bólowym**.

Poprawne siedzenie i jazda autem:

- wyreguluj ustawienie fotela – do pionu – i przesuń się do przodu (lub do tyłu), tak aby ręce były lekko ugięte podczas trzymania kierownicy
- popraw nagłówek, żeby znajdował się na poziomie głowy, a nie odcinka szyjnego
- nogi powinny być ugięte, 90 stopni w stawie biodrowym i kolanowym
- pośladki i plecy powinny opierać się o tył fotela, a głowa o zagłówek

Dobrze
Fotel do pionu

Dobrze
Łokcie lekko ugięte

Prawidłowa pozycja podczas snu

Podczas snu nasz kręgosłup odpoczywa, więc skąd biorą się poranne bóle kręgosłupa? Rodzaj łóżka, sposób ułożenia ciała podczas snu i sposób wstawania ma znaczenie:

- łóżko powinno być umiarkowanie twarde
- poduszka nie za duża – gdy leżysz, głowa i kręgosłup powinny być w jednej linii

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Bezpieczna pozycja do snu

Podczas leżenia na boku ucho, ramię i biodro w jednej linii – takie ułożenie daje rozluźnienie kręgosłupa

Zalecana poduszka między nogami

Dobrze Bezpieczna pozycja do snu

- leżenie na boku z ugiętymi kolanami i pod głową dobrze dobraną poduszką, która utrzyma prawidłowe krzywizny kręgosłupa

Zalecany wałek między nogami

Dobrze Bezpieczna pozycja do snu

- leżenie na plecach z poduszką pod kolanami

Odpowiednio dobrany, twardy ale wygodny materac powoduje, że kręgosłup ustawiony jest prawidłowo.

Najlepszym sposobem na zmniejszenie dolegliwości jest delikatne **przeciąganie** i **rozciąganie się** w łóżku przed wstaniem.

Prawidłowe wstawanie z łóżka

1.

- kładziemy się na boku – przodem do zejścia

2.

- opuszczamy nogi poniżej łóżka i, podpierając się na rękach, unosimy tułów, powoli zsuwamy nogi

- schodzimy z łóżka, podpierając się na dłoniach

3.

4.

- jeżeli kręgosłup nie boli, możemy rozciągnąć się, robiąc przeprost

Nie wolno!

- gwałtownie wstawać z łóżka.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Kręgosłup – ból

Bóle ostre i nagłe

Tego typu bóle bardzo ograniczają sprawność ruchową, wszelkie ruchy powodują nasilenie objawów często promieniujących do nogi (jeżeli chodzi o odcinek lędźwiowy) i do ręki (jeśli chodzi o odcinek szyjny). Celem tej fazy jest zmniejszenie ostrych bólów, zatrzymanie i wyciszenie objawów.

Często konieczna jest wizyta u lekarza ogólnego, ortopedy lub neurologa w celu:

- ustalenia leczenia, instruktarzu, jak radzić sobie z bólem
- przepisania środków farmakologicznych, które wyciszą stan zapalny i uśmierzą ból
- przepisanie zabiegów rehabilitacyjnych.

Często w celu określenia przyczyny dolegliwości zaleca się różne badania diagnostyczne:

- **RTG,** jeżeli sprawa dotyczy części kostnych (szkieletu)
- **rezonansu magnetycznego** lub **tomografu komputerowego**, które są badaniem bardziej szczegółowym i badają tkanki miękkie.

W okresie ostrym zaleca się często środki farmakologiczne, które będą działać przeciwbólowo i przeciwzapalnie, maści przeciwbólowe, a poza tym wypoczynek w pozycji leżącej – trzeba zmieniać pozycje ułożeniowe na takie, które nie będą powodować bólu i nasilenia objawów.

Stan ostry trwa do 2 tygodni.

Zalecane pozycje ułożeniowe

Leżenie na plecach z nogami ugiętymi w kolanach, ręce wzdłuż tułowia

Ręce pod kręgosłupem w odcinku lędźwiowym

Zalecana poduszka między nogami

Ręce wyciągnięte

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Nie wolno!

- W stanie ostrym nie należy wykonywać ćwiczeń, dźwigać jakichkolwiek przedmiotów ani wykonywać gwałtownych zgięć i skrętów.

Bagatelizowanie objawów może doprowadzić do pogłębienia się dolegliwości i wydłużenia czasu leczenia fazy ostrej. Pod koniec fazy ostrej, w obecności fizjoterapeuty, można powoli zacząć wykonywać proste ćwiczenia, które nie będą powodować bólu.

W stanach ostrych można robić **ćwiczenia oddechowe**, wykorzystując pracę mięśni przepony

1.

- Nogi ugięte w kolanach, ręce położone albo na brzuchu, albo na żebrach
- Wykonujemy maksymalny wdech nosem, unosząc brzuch do góry, nie odrywając odcinka dolnego kręgosłupa

2.

- Wydech ustami, ręce przenoszą się za głowę i opadają na łóżko, efekt rozluźnienia, brzuch wciągnięty opada

Masaż

Masaż jest bardzo ważną terapią na wszelkie dolegliwości kręgosłupa. Rozluźnia mięśnie oraz zmniejsza napięcie, dzięki czemu mięśnie mogą odzyskać sprawność działania, a ciało prawidłową postawę. Masaż rehabilitacyjny wykonywany jest w serii do 10 zabiegów. Pierwsze serie to delikatny masaż w celu rozluźnienia mięśni, zmniejszenia ich napięcia, co z kolei będzie zmniejszać dolegliwości bólowe. Wskazany jest także masaż profilaktyczny, np. 2 razy do roku. Najlepiej korzystać z pomocy profesjonalisty.

Wykonując masaż w domu, należy pamiętać, że ręce masażysty powinny być ciepłe i pokryte olejkiem (np. oliwką dla dzieci). Należy wykonywać miarowe głaskanie po jednej stronie ciała (od pośladków do szyi i z powrotem), a następnie po drugiej stronie ciała.

- Jeśli ból promieniuje do nóg lub ramion, zabronione jest uciskanie, mobilizowanie i manipulowanie kręgosłupa.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Kręgosłup – ćwiczenia

Przeciwwskazania do ćwiczeń

Rozpoczynając ćwiczenia, trzeba pamiętać, czy nie ma żadnych przeciwwskazań do ich wykonywania, ponieważ **zlekceważenie istotnych objawów może spowodować znaczne pogorszenie stanu zdrowia**, pogłębienie się choroby lub powstanie efektów ubocznych, czasami nieodwracalnych następstw choroby.

Do głównych przeciwwskazań przy wykonywaniu zaprezentowanych w tym rozdziale ćwiczeń należą:

- niewydolność serca
- niewydolność krążeniowo-oddechowa
- ostra rwa kulszowa z promieniowaniem do stopy
- „świeże" urazy kręgosłupa
- inne urazy powypadkowe
- ogólne osłabienie organizmu
- brak diagnozy choroby
- stany „świeże" po operacji i przed operacją
- ból kręgosłupa nasilający się przy kichaniu, kaszlu, parciu na stolec – wtedy koniecznie trzeba się skonsultować z lekarzem
- wysoka gorączka
- występujące przeciwwskazania i zakaz ze strony lekarza do wysiłku fizycznego
- nienormowane nadciśnienie
- ból nasilający się podczas ćwiczeń

Uwaga!

- Jeżeli przy którymkolwiek z zaprezentowanych 23 ćwiczeń poczujemy, że **ból** się nasila, **musimy przerwać wykonywanie ćwiczeń!** Mogą to być ostry ból, pieczenie, mrowienie, kłucie oraz inne niepokojące objawy.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości dobrze skonsultować się z lekarzem ortopedą, neurologiem lub fizjoterapeutą.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Wskazania do ćwiczeń

Przy bólach kręgosłupa ćwiczenia są podstawową formą terapii.

Powinny zostać rozpoczęte po ustąpieniu ostrej fazy dolegliwości i w żadnym wypadku nie powinny nasilać bólu.

Najlepiej zacząć wykonywanie ćwiczeń pod kontrolą **rehabilitanta/instruktora**. Rehabilitant dobierze odpowiednią formę ćwiczeń, liczbę powtórzeń, częstotliwość ćwiczeń, sprawdzi i przetestuje nasze możliwości, tak aby ćwiczenia były bezpieczne i dostosowane do jednostki chorobowej.

W rozdziale zaprezentowano zestaw 23 podstawowych i bezpiecznych ćwiczeń (o ile nie ma przeciwwskazań). Przy niektórych urazach ćwiczenia można rozpocząć już po 3 tygodniach (jeżeli nie sprawiają bólu).

Ćwiczenia wykonujemy co drugi dzień.
Liczba powtórzeń danego ćwiczenia uzależniona jest od urazu, stanu kręgosłupa i mięśni, nasilenia objawów, wieku, dolegliwości.

Ćwicz regularnie, ale z rozwagą.

Początkowo ćwicz w wolniejszym tempie, z dużą cierpliwością. Niedokładność i zbyt szybkie wykonywanie ćwiczeń mogą zwiększyć ból. Początkowo wskazane jest ćwiczyć 3 razy w tygodniu (**co drugi dzień**). Wraz z postępami można dodawać kolejne ćwiczenia i zwiększać intensywność (zawsze dobrze jest skonsultować zestaw ćwiczeń z instruktorem).

Warto dbać o kręgosłup nie tylko wtedy, gdy pojawią się problemy, ale profilaktycznie prowadzić aktywny tryb życia:

- często chodzić na spacery (nawet krótkie wyjście korzystnie wpływa na stan kręgosłupa). Przez pierwsze 5 minut należy iść wolno, później można zwiększyć tempo. Trzeba pamiętać o prawidłowej postawie (plecy wyprostowane, brzuch i pośladki wciągnięte, a łopatki ściągnięte)
- ćwiczyć na rowerze treningowym (plecy są bardziej wyprostowane niż podczas jazdy na rowerze)
- mając dobrą kondycję, można korzystać np. ze steppera, który intensywnie ćwiczy kręgosłup i całe ciało.

Opisany na kolejnych stronach zestaw ćwiczeń jest zestawem uniwersalnym, stosowanym podczas rehabilitacji.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenia wzmacniające mięśnie kręgosłupa

Ćwiczenie 1

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce wzdłuż tułowia, kolana ugięte, stopy oparte na macie
- Ruch: Unoszenie bioder do góry, ręce unoszone za głowę

Uwaga: Najważniejsze, żeby przy tym ćwiczeniu **napiąć brzuch**.

Ćwiczenie wzmacniające mięśnie (m. prosty brzucha, mm. kręgosłupa i pośladków: średni i wielki).

Ćwiczenie 2

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce wzdłuż tułowia, kolana ugięte, stopy oparte na macie
- Ruch: Uniesienie bioder do góry, z odwodzeniem kolan i rąk na zewnątrz

1.

2.

Jest to modyfikacja *ćwiczenia 1*. Odwiedzenie nóg na zewnątrz w celu zaangażowania mięśnia czworobocznego lędźwi (dolna część pleców) – rozluźnienie i wzmocnienie.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Wersja łatwiejsza ćwiczenia 2

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce splecione w dolnej części kręgosłupa, stopy oparte o matę
- Ruch: Wciskanie odcinka lędźwiowego kręgosłupa w ręce i odwiedzenie kolan na zewnątrz

Ułożenie rąk na odcinku lędźwiowym (nad pośladkami) w celu dopasowania dolnego odcinka kręgosłupa do fizjologicznej lordozy lędźwiowej.

Ćwiczenie 3

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, nogi ugięte w kolanach, stopy oparte o matę, ręce położone wzdłuż tułowia
- Ruch: Prostowanie i lekkie unoszenie nogi oraz podnoszenie przeciwnej ręki

- Wracamy do pozycji wyjściowej

W celu rozciągnięcia kręgosłupa (po przekątnej) noga ciągnie w przeciwną stronę niż ręka.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 4

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce wzdłuż tułowia, kolana ugięte, stopy oparte na macie
- Ruch: Uniesienie nóg do kąta 90 stopni, ręce wyprostowane unosimy za głowę

Wyciągnięcie rąk ma na celu rozciągnięcie górnych partii kręgosłupa. Pracują mm. brzucha (stabilizatory kręgosłupa).

Ćwiczenie 5

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, nogi wyprostowane leżą na macie, ręce wyprostowane za głową
- Ruch: Przeniesienie prawej nogi ugiętej w stawie kolanowym (ok. 90 stopni) na lewą stronę, ręce przylegają do podłoża uniesione lekko na zewnątrz, głowa lekko skręcona w stronę nogi; analogicznie wykonujemy ćwiczenie w drugą stronę

Ćwiczenie ma na celu rozciągnąć mięśnie otaczające kręgosłup. Efektu, „uczucia **rozciągnięcia kręgosłupa i pośladków**", nie wolno mylić z **odczuwaniem bólu**.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 6

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce wzdłuż tułowia, kolana ugięte, stopy oparte na macie
- Ruch: Jedna noga uniesiona do kąta 90 stopni, ręce splecione na nodze. Ręce naciskają na udo, nie pozwalając unieść się nodze (5 sekund i zmiana nogi); analogicznie druga noga

Ćwiczenie wzmacnia m. prosty brzucha, który pełni rolę stabilizatora odcinka lędźwiowego kręgosłupa, a także wspomaga go podczas pracy; m. odcinka lędźwiowego pracuje izometrycznie (napięcie mięśnia bez zmiany jego długości).

Ćwiczenie 7

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, stopy oparte o matę, kolana ugięte, ręce uniesione w górę
- Ruch: Odwiedzenie rąk do boku, wciskanie łokci i pięt w matę (5 sekund)

Jest to ćwiczenie izometryczne (zmiana napięcia mięśnia bez zmiany jego długości) dla całego kręgosłupa, **można je wykonywać w stanie ostrym**.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

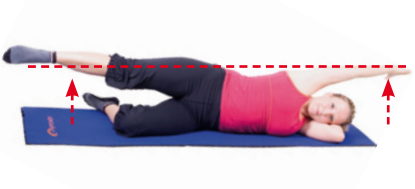
u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 8

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na plecach, ręce położone na macie w lekkim odwiedzeniu, kolana ugięte pod kątem ok. 90 stopni
- Ruch: Skręty tułowia, przenoszenie złączonych nóg z jednej strony na drugą, ręce pozostawione bez zmian

Ćwiczenie 9

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na boku, wewnętrzna noga ugięta w kolanie, wewnętrzna ręka jest podparciem głowy, druga ręka i noga wzdłuż tułowia
- Ruch: Uniesienie wyprostowanej ręki i nogi na wysokość tułowia, rozciągając kręgosłup; ręka i noga ciągną w przeciwnym kierunku



Ćwiczenie rozciągające boczną część kręgosłupa na całej długości.

Prawą nogę unosimy do granic bólu, nie wyżej niż tułów.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 10

• Pozycja wyjściowa: Leżenie na boku, nogi ugięte w stawie kolanowym, jedna ręka podtrzymuje głowę, druga ręka ugięta w stawie łokciowym, dłoń oparta na macie stabilizuje tułów

• Ruch: Uniesienie do góry połączonych kolan, stopy podparte na macie

Ćwiczenie wzmacniające dolne partie kręgosłupa, głównie mm. bioder i m. czworoboczny lędźwi.

Ćwiczenie 11

• Pozycja wyjściowa: Leżenie na boku, ręka zewnętrzna wyprostowana nad głową, druga podpiera głowę, nogi ugięte w kolanach, jedna noga odwiedzona na zewnątrz, druga leży, stopy połączone

• Ruch: Uniesienie nogi opartej o matę, połączenie z drugą nogą

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

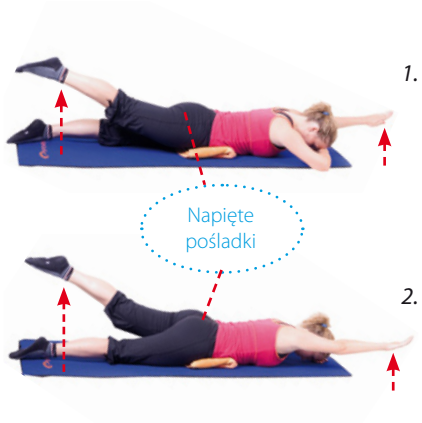
Ćwiczenie 12

- Pozycja wyjściowa: Podpór bokiem, jedna ręka oparta na przedramieniu, druga na dłoni
- Ruch: Uniesienie bioder i tułowia do góry, opierając się na przedramieniu i prostując rękę u góry

Ćwiczenie wzmacnia cały gorset mięśniowy kręgosłupa. Jest to ćwiczenie siłowe, intensywne.

Ćwiczenie 13

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na brzuchu; pod brzuch w celu zmniejszenia lordozy lędźwiowej można położyć kocyk, ręce ułożone pod głową
- Ruch: Unoszenie wyprostowanej nogi i przeciwnej ręki, nie odrywając głowy



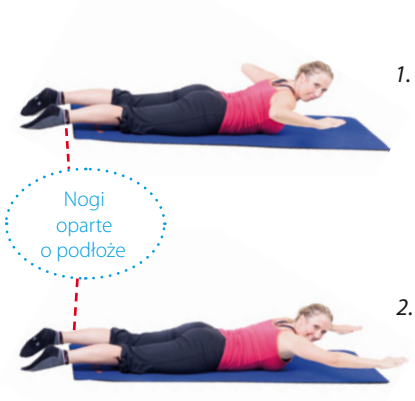
Ćwiczenie wzmacnia cały kręgosłup.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 14

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na brzuchu, stopy oparte o matę, ręce wyprostowane przed sobą, lekko uniesione razem z głową
- Ruch: Zginanie rąk w łokciu i przyciąganie do tułowia, a następnie wyprost rąk przed siebie, w lekkim uniesieniu tułowia, stopy oparte matę



Ćwiczenie wzmacnia dolny odcinek kręgosłupa, ruch rąk wzmacnia mm. kończyn górnych i odcinka piersiowego.

Ćwiczenie 15

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na brzuchu, stopy oparte o podłoże, ręce lekko uniesione i wyprostowane w stawach łokciowych otaczają głowę
- Ruch: Przenoszenie rąk wyprostowanych w stawach łokciowych wzdłuż tułowia do bioder (góra – dół)

Ćwiczenie wzmacniające. Uniesienie tułowia włącza do pracy mm. dolnego odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa, ruch rąk włącza mm. odcinka szyjnego i piersiowego.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 16

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na brzuchu, stopy oparte o matę, dłonie podparte
- Ruch: Wyprost tułowia do tyłu i do góry, napinając pośladki

Napięte pośladki
Nie odrywamy stóp od podłoża
Unosimy ciało tylko do wysokości, na jaką pozwala nam kręgosłup. **Nie możemy czuć bólu i dyskomfortu w kręgosłupie!**

Ćwiczenie 17

- Pozycja wyjściowa: Leżenie na brzuchu, stopy oparte o podłoże, ręce uniesione w bok, wyprostowane w stawie łokciowym
- Ruch: Zginanie rąk w stawie łokciowym, dotykając barków, i następnie prostowanie

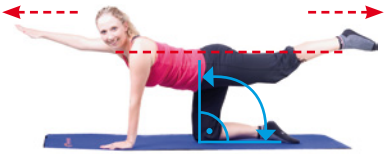
Ćwiczenie wzmacniające mm. odcinka lędźwiowo-krzyżowego, piersiowego i szyjnego.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 18

- Pozycja wyjściowa: Klęk podparty
- Ruch: Uniesienie wyprostowanej prawej ręki i lewej nogi do poziomu tułowia



1.

2.

Ćwiczenie wzmacniające cały gorset mięśniowy. Wyciąganie ręki i nogi działa rozciągająco na kręgosłup.

Ćwiczenie 19

- Pozycja wyjściowa: Klęk podparty
- Ruch: Uniesienie prostej ręki do góry, zachowując prosty kręgosłup, głowa patrzy za ręką

1.

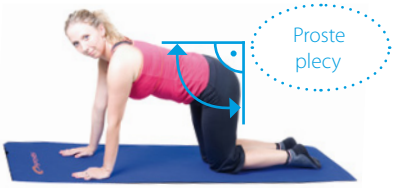
2.

Ćwiczenie rozciągające mm. odcinka piersiowego i kończyny górnej.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 20



- Pozycja wyjściowa: Klęk podparty
- Ruch: Przesuwanie nogi po macie, kolano do dłoni, zachowując prosty kręgosłup

1.

2.

Ćwiczenie wzmacniające dolną część kręgosłupa i biodra.

Ćwiczenie 21

- Pozycja wyjściowa: Podpór bokiem, na przedramieniu
- Ruch: Unoszenie wyprostowanej ręki do góry po łuku nad głowę, w celu rozciągnięcia części bocznej pleców

Ćwiczenie rozciągające boczną część pleców. Ćwiczenie wykonujemy na obie strony ciała.

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Ćwiczenie 22

- Pozycja wyjściowa: Stojąca, skłon w przód, nogi wyprostowane w stawach kolanowych, ręce – jeżeli to możliwe – dotykają maty lub zwisają
- Ruch: Unoszenie wyprostowanej ręki do góry wraz ze skrętem tułowia w skłonie

Ćwiczenie rozciągające ogólne partie kręgosłupa.

Ćwiczenie 23

- Pozycja wyjściowa: Stojąca w rozkroku, ręce wyprostowane w przód
- Ruch: Skręt do boku, ręce skierowane w przód starają się wydłużyć tułów

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

Zdrowy styl życia

Dieta

- Jedz pełnowartościowe produkty, świeże owoce, warzywa, zboża z pełnego przemiału, ciemny chleb, kasze, witaminy (D), sole mineralne, wapń
- unikaj tłuszczów, napojów gazowanych, słodyczy
- jedz regularnie – 5, 6 małych posiłków (bardzo ważne jest śniadanie).

Pełnowartościowa i wysokoenergetyczna żywność dostarcza energii stopniowo, więc mięśnie pleców dostają nieprzerwanie energię. Mogą cały czas ochraniać kręgosłup.

Unikaj stresu

Napięcie wywołane przez stres może wywołać bóle kręgosłupa, co może prowadzić do różnych schorzeń. Szczególnie narażone są mięśnie szyi i karku (pod wpływem stresu mięśnie napinają się i naciskają na naczynia krwionośne). Objawem może być także ból głowy.

Unikaj ciężkich prac fizycznych, jeśli czujesz, że jesteś pod wpływem stresu i może to wpływać na twój stan fizyczny.

Jak szybko uśmierzyć ból

- Odpoczynek

Jeśli przydarzy się uraz, należy dać odpocząć naciągniętym mięśniom, aby miały czas na wygojenie się. Aktywność fizyczna może pogorszyć ich stan.

- Okład z lodu na obrzęk

Jak najszybszy okład z lodu na uszkodzone miejsce zmniejsza stan zapalany i przyspiesza proces gojenia. Okłady trzeba stosować ostrożnie (nie dłużej niż 12-15 minut). Stosować przez pierwsze dni.

- Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne

Aspiryna, ibuprofen, acetaminophen są wydawane bez recepty i mogą do pewnego stopnia uśmierzyć ból.

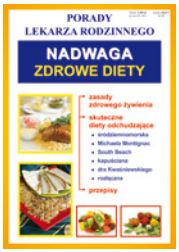
- Zabiegi fizjoterapeutyczne, laseroterapia, elektroterapia, krioterapia, ciepłolecznictwo
- Wizyta u lekarza

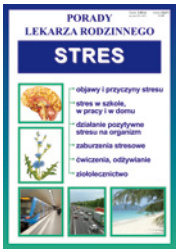
Jeśli silny i piekący ból utrzymuje się ponad trzy dni lub występuje zaburzenie czucia, należy niezwłocznie udać się do lekarza!

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

POLECAMY





KSIEGARNIA NAJTANIEJ
www.ksiegarnia-najtaniej.pl

Zapraszamy do księgarni internetowej
www.ksiegarnia-najtaniej.pl

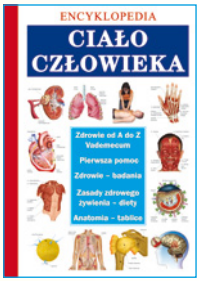
Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

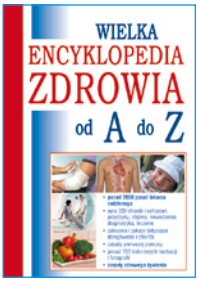
u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06

ZDROWY KRĘGOSŁUP

Emilia Chojnowska-Siemieńczuk
instruktorka Nordic Walking i Gymstick od 3 lat, instruktorka rekreacji ruchowej i aerobiku, magister fizjoterapii, absolwentka AWF Wrocław

POLECAMY





LITERAT
wydawnictwo

Wydawnictwo LITERAT
ul. Łazienna 28, 87-100 Toruń
tel.: 56 6539540
e-mail: wyd.literat@lit.com.pl
Copyright © by Literat, Toruń

Autorka: Emilia Chojnowska-Siemieńczuk
Zdjęcia: Mateusz Patalon
Skład komputerowy: Dariusz Stompor

KSIEGARNIA NAJTANIEJ
www.ksiegarnia-najtaniej.pl

Plik zabezpieczony watermarkiem jawnym i niejawnym: IFORMAT-Woblink

u464650s25278j647f188f22c6e6382205ff06